

Archiv für Lagerstättenforschung in den Ostalpen	Sonderband 2 Festschrift O. M. FRIEDRICH	161—166	Leoben 1974
--	--	---------	-------------

Die Lagerstättenkartei in Leoben

Eine Sammlung besonderer Art

Von E. KRAJICEK (Graz)

Instauratio magna. Vorwort. Von unserer Person schweigen wir. Was aber die Sache angeht, um die es sich hier handelt, so wünschen wir, daß sie nicht als bloße Meinungsäußerung, sondern als ein rechtschaffenes Werk angesehen werde, bei dem man überzeugt sein kann davon, daß es sich nicht etwa bloß um die Gründung einer Sekte oder um die Rechtfertigung eines gelegentlichen Einfalles handelt, sondern um die Grundlegung der menschlichen Wohlfahrt und Würde überhaupt. Es möge also jeder einzelne im eigensten Interesse ... auf das allgemeine Wohl bedacht sein ... und dafür eintreten.

F. Baco von Verulam

(Motto zu: Kritik der reinen Vernunft von Immanuel Kant, Riga 1781)

Die folgenden Zeilen sollen eine zweifache Würdigung sein. Vorerst eine Würdigung der in ihrer Vielzahl kaum vollständig zu erfassenden Menschen, die durch ihre Arbeit, ja Lebensarbeit zu dieser Sammlung von Daten und Nachrichten beigetragen haben und nicht zuletzt die Arbeit jenes Mannes beleuchten, der durch eine lebenslange Arbeit diese Sammlung geschaffen, den Löwenanteil dazu durch eigene Forschung beigetragen hat, und vielleicht als wesentlichstes, der dieser Sammlung Leben gegeben hat: o. Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Otmar Michael FRIEDRICH.

Einem langjährigen Mitarbeiter, der dann selbst Leiter einer fachverwandten Sammlung war, sei es erlaubt, aus dieser Sicht einige Gedanken zu erörtern. Vorerst muß in diesem Zusammenhang das Wort „Sammlung“ aufgewertet und gelöst werden von der im Wort selbst liegenden Bedeutung. Sammeln kommt von Summe, wäre also rein additiv. Gewiß gehört Sammeln zu den Urstätigkeiten des Menschen, eine Tätigkeit, die der Erhaltung des Lebens

diente. Später wandte sich das Sammeln Dingen zu, die, der Höhe der Kulturstufe entsprechend, Wertvolles und Schönes bedeuteten, Begriffe, die zeitlich verschiedenartig und dem Zeitgeschmack unterworfen sind. Es wurden Kunstwerke, Seltenheiten und auch Kuriositäten gesammelt, es gab auch die Zeit der „Raritätenkabinette“. Schließlich bemächtigte sich auch rein kommerzielles Denken und Streben der Sammlungsobjekte. Echter und vermeintlicher Wert im Sinne von Geldwert führte die „Geschäftemacher“ in den Bereich der Sammlungen.

Mit dem Aufblühen der Naturwissenschaften sind auch deren Objekte Gegenstand von Sammlungen geworden. In Anlehnung an die Arbeitsmethoden der historischen Wissenschaften bediente man sich auch hier der Dokumente, die in großen Sammlungen, in den Archiven gelagert wurden. Die Andersartigkeit der Naturdokumente bedingt eine ungleich schwierigere und vor allem mehr Raum erfordernde Archivierung.

Gleichviel, gemeinsames Merkmal aller wissenschaftlichen Sammlungen ist ihr Dokumentarwert. Dies allein aber genügt noch nicht! Das Sammlungsgut verlangt auch eine gewisse „Manövrierfähigkeit“ des Materials. Damit steht und fällt jeder Wert von archiviertem Material.

Eine besondere Art von archiviertem naturwissenschaftlichen Material stellt die Lagerstättenkartei in Leoben dar, die O. M. FRIEDRICH in stetiger Arbeit aufgebaut hat und durch — man kann sagen — ein ganzes, langes Leben zu dem gemacht hat, was sie heute darstellt.

Die Anfänge zu dieser Sammlung reichen in junge Jahre von FRIEDRICH zurück, als er aus vielen heimatlichen Mineralfundpunkten, Steinbrüchen und Bergbauen die Dokumente der anorganischen Welt, Minerale und Kristalle sammelte und darüber Aufzeichnungen führte, angeregt und angeleitet durch seinen Lehrer für Naturgeschichte an der Landes-Oberrealschule in Graz, den späteren Univ.-Prof. Dr. Franz ANGEL. An der TH Graz studierte FRIEDRICH Chemie und wurde Assistent an der Lehrkanzel für Geologie und Mineralogien bei Prof. TORNUST, bei dem er sich auch habilitierte (1933/34). In diese Zeit zurück reichen systematische eigene Aufzeichnungen über Mineralvorkommen und Lagerstätten neben einem guten Dutzend Publikationen. Der Weg FRIEDRICHS führte 1936 als Assistent an die Lehrkanzel für Aufbereitungskunde an der Montanistischen Hochschule Leoben zu Prof. BIERBRAUER und von hier, wegen „Einschränkung des Forschungs- und Lehrbetriebes“ in Form einer Zusammenlegung der MH Leoben mit der TH Graz, 1936 nach Freiberg/Sa. zum damaligen Berghauptmann WERNICKE an der Staatlichen Lagerstättenforschungsstelle. Damit kam FRIEDRICH, sogar an klassischer Stelle, ganz in die Arbeit an Lagerstätten. Ungeheurer Fleiß ließen Aufzeichnungen und Abschriften über Lagerstätten entstehen. Der Kuriosität halber sei es angeführt: Zur Zeiteinsparung schrieb FRIEDRICH damals alles auf der Maschine mit Kleinbuchstaben, aber nur um seine

geringere Fertigkeit auszugleichen, keineswegs in Vorahnung der modernen „Avantgardisten“. — Von Freiberg/Sa. wurde FRIEDRICH 1937 an die MH Leoben berufen und wurde damit geradezu verantwortlich für die alpinen Mineral- und Gesteinsvorkommen außer der Kohle. Neben dem Institutsaufbau aus dem Nichts, neben der Lehr- und Forschungstätigkeit wurde jede nur mögliche Zeit genützt, um zahllose alpine Vorkommen zu besuchen, zu durchforschen, alte Bergleute zu befragen, alte Schriften zu sammeln und diese in vielen Fällen käuflich zu erwerben und damit den Grundstock für jene Fundgrube von Nachrichten zu schaffen, zu der die heutige Lagerstättenkartei geworden ist.

Die Systematik, mit der diese Arbeiten betrieben wurden, macht ihren einzigartigen Wert aus. Ob es sich um das sagenumwobene Vorkommen eines „Schatzes“ handelte, oder um eine alte Schurfspur oder Grube, oder aber um ein alle paar Jahrzehnte wieder „virulent“ werdendes Vorkommen — Virulenz bedingt durch wirtschaftliche Notlagen, Krisen, Kriege, plötzliche technologische Umstellungen, Moden oder Spekulationen — stets wurde nach erprobter wissenschaftlicher Notwendigkeit vorgegangen: 1. Erst alle alten Nachrichten sammeln, dann 2. Herstellung einer brauchbaren Vermessung und Beschaffung aller topographischen Unterlagen und 3. neuerliche Geländebegehung oder Grubenbefahrung, möglichst unter Heranziehung authentischer Zeugen in Person alter Bergleute im weitesten Sinn und 4. Aufsammlung von Lagerstättenmaterial von Halden und wenn möglich eigene Probenahme aus den Abbauen, bzw. Gewinnungsstätten selbst. Schließlich 5. wissenschaftliche Bearbeitung und 6. Vergleich bzw. Systematisierung.

Da der Impuls zu vielen Lagerstättenuntersuchungen meist von wirtschaftlicher Seite kam, waren wissenschaftliche Ergebnisse und deren Auswertung nicht immer leicht den Kriterien der „Wirtschaftlichkeit“, auch Rentabilität anzupassen bzw. zuzuordnen. Die Ursache dafür lag nicht nur in gänzlicher Unkenntnis der bergbaulichen Materie, sondern auch in der Fremdheit im Umgang damit und überdies in den zuweilen spekulativen, manchmal sogar nicht eindeutig reellen Absichten des Unternehmers.

Immerhin hatte sich eine erhebliche Summe von Daten und diese in „repräsentativer“ Breite angesammelt, sodaß im Juli 1953 als erster gedruckter Niederschlag die Lagerstättenkarte der Ostalpen veröffentlicht werden konnte. Gleichzeitig damit konnte auch einem großen Kreis von Fachleuten des In- und Auslandes (DMG-Tagung Leoben-Klagenfurt) eine systematische Zusammenfassung, ein System der Vererzung vorgelegt werden.

Zehn Jahre später begann, fußend auf dem Material der Lagerstättenkartei und ergänzt durch umfassende Neubegehungen und Bearbeitungen die Herausgabe des „Archiv für Lagerstättenforschung“, um den Inhalt der Lagerstättenkartei, die nur unpublizierte Schriften und Pläne enthält, wenigstens schrittweise, nach Maßgabe der hierfür auftreibbaren Mittel der Fachwelt und der interessierten Wirtschaft im In- und Ausland bekannt zu machen.

Eine weitere Aufgabe liegt in der Durcharbeitung des ganzen Materiales, welches in seiner Fülle auf dem Wissen oft nur einer Person ruht, nach modernen Gesichtspunkten der Datenverarbeitung. Dadurch wird gleichzeitig das nicht zur Veröffentlichung Geeignete vor mißbräuchlicher Verwendung geschützt. Diese Arbeit ist wegen des großen Umfanges der Lagerstättenkartei und der vielen darin enthaltenen, oft ganz verschiedenartigen Dokumente aus einem so langen Zeitraum, nicht einfach.

Abgesehen von ganz alten Schriften eines Ortolf v. PLUMENKNECHT (1359) und eines Paulus de BUONO (1657) sind als zeitlich älteste Dokumente, Karten und Mappen aus der Zeit des frühen 18. Jh. anzuführen. — Aus rein historischen Gründen wird auf die beigelegte Übersicht der Archivmappen hingewiesen. Der Umfang und das äußere System ist recht einfach. Ja es klingt banal, wenn man feststellt: Es sind rund 100 A 4-Ordner, manche übergroß, nicht einmal alphabetisch geordnet, sondern nach paragenetischen Grundsätzen, nach wirtschaftlicher Bedeutung, nach ihrer Vordringlichkeit und je nach Anfall. Manchmal überschneidet sich der Inhalt, bedingt durch die Paragenese und je nach dem Zeitpunkt der Beobachtung und je nach dem Gesichtspunkt des Zweckes: Ob ein Bergkommissär bei einer Freifahrung die „Fundbesichtigung“ protokolliert oder ob ein Betriebsmann laufend Betriebsberichte gibt, ob ein Schürfer zahlreiche Indizien zusammenträgt, um seinen Fund bergwirtschaftlich auszuwerten oder aber ein Geldgeber ein Vorkommen hinsichtlich der Rendite begutachten läßt, ein Revierbeamter Auflagen zur Bauhafthaltung oder zur Sicherheit erteilt — all diese Fakten finden ihren Niederschlag, die in irgendeiner Weise in diesen Ordnern oder in der zugehörigen Plansammlung enthalten sind. Aber auch die „Glücksritter“ unter den Schürfern, die „Lauerer im Felde“ kommen mit ihren Beobachtungen zu Wort.

Ab der Mitte des 18. Jh. verdichten sich die einzelnen Dokumente mit Nachrichten, die verständlicherweise vom Gold und dem damals als Münzmetall wichtigen Silber berichten.

Von den weit über 450 Namen, wobei etwa 30 aus der Zeit 1743 bis 1899 stammen, fällt es schwer, eine Auswahl zu treffen und dies würde der Sache kaum gerecht werden. Auffallend ist ein umfangreicher Anteil von Nachrichten und Akten die aus der Zeit des Ersten Weltkrieges stammen. Lauter nicht publizierte Berichte und Gutachten, vielfach mit einem Stempel: „K. u. k. Bergwerksinspektion beim K. u. k. Kriegsministerium.“ Es ist eine sehr umfangreiche Aktensammlung in Abschriften des sz. Berghauptmannes von Tirol, Dr. Otto SANTO-PASSO, die FRIEDRICH privat aus dessen Nachlaß käuflich erworben hat. Diese Sammlung bedeutet eine erste umfassende Bestandsaufnahme des alpinen Bergbaues für kriegswirtschaftliche Zwecke im Bereich der alten Monarchie. Die Bearbeiter der einzelnen Berichte sind Träger bekannter Namen in Bergbau und Wissenschaft, z. T. „unkenntlich“ gemacht durch ihre sz. in ihrer Jugend begründeten militärischen Dienstgrade

Ordner	Inhalt	Ordner	Inhalt
1	Gold Tauern 1	51	Blei/Zink, steir. Kristallin, N.-Ö.
2	Gold Tauern 2	52	Blei/Zink Nordtirol, Vorarlberg
3	Au Schellgaden	53	Blei/Zink Radnig
4	Gold	54	Blei/Zink Westkärnten
5	Gold	55	Blei/Zink Schneeberg
6	Au-Ag	56	Blei/Zink Südkärnten
7	Arsen	57	Blei/Zink Salzburg
8	Antimon West	58	Blei/Zink Tirol allgem.
9	Antimon Ost	59	Blei/Zink Lafatsch
10	Antimon Rabant	60	Blei/Zink Mittelkärnten
11	Ni, Co Zinkwand	61	Blei/Zink Ausland
12	Nickel, Kobalt	62	Quecksilber Kärnten
13	Chrom, Wolfram, Molybdän	63	Quecksilber Kärnten
14	Chrom Kraubath	64	Quecksilber Steiermark
15	Silber Ramingstein	65	Quecksilber Dellach
16	Silber Oberzeiring	66	Mangan
17	Silber Oberzeiring	67	Mangan
18	Kupfer/Silber Steiermark	68	Magnesit
19	Kupfer/Silber Flatschach	69	Magnesit Steiermark, Kärnten
20	Kupfer/Silber Kärnten	70	Magnesit Salzburg, Tirol
21	Kupfer Niederösterreich	71	Talk, Leukophyllit
22	Kupfer Schwaz	72	Talk Rabenwald, Reithofer
23	Kupfer Brixlegg, Röhre nbichl	73	Talk Lungau, Kärnten
24	Kupfer Tirol, Vorarlberg	74	Mautern
25	Kupfer/Nickel Salzburg	75	Talk Rabenwald, Talkum Naintsch
26	Kupfer Mitterberg	76	Salz, Baryt
27	Kiese Steiermark	77	Gips, Anhydrit
28	Kiese Walchen	78	Graphit Oberösterreich
29	Kiese Nord-Tirol, Salzburg	79	Graphit, Anthrazit Steiermark
30	Kiese Großarl	80	Graphit Sunk
31	Kiese Großarl	81	Graphit
32	Kiese Süd, Kärnten	82	Erdöl
33	Kiese Süd, Mittelsteiermark	83	Uran
34	Kiese Kreuzeck	84	Lagerstättenforschung Sachsen
35	Kreuzeck	85	Kohle, Phosphat
36	Kiese Osttirol	86	Asbest
37	Eisenspat Steiermark 1	87	Asbest
38	Eisenspat Steiermark 2	88	Monographien 1
39	Eisen Steiermark	89	Monographien 2
40	Eisen Plankogel	90	Monographien 3
41	Eisen Turrach	91	Techn. Gesteine
42	Eisen andere, Steiermark	92	Landesplanung Kärnten
43	Eisen Salzburg, Tirol, Vorarlberg	93	Marmor, Kalk, Werkstein
44	Eisen andere	94	Westalpen
45	Eisen Ausland	95	Disthen
47	Ocker, Bauxit	96	Wasser, Silikate
48	Blei/Zink Graz	97	Wasser
49	Blei/Zink Graz	98	Ton, Glimmer, Feldspat, Sand
50	Blei/Silber Schladming		

und Titel. Wir sehen aus diesen Akten auch die Nöte des Krieges an Mann und Material an der inneren Front. Aus der Zeit nach dem Ersten Weltkrieg ist weiterhin eine verstärkte Arbeit an den alpinen Lagerstätten belegt. Zu den zahlreichen Namen der Kriegsgeneration gesellen sich neu ausgebildete Bergingenieure der Montanistischen Hochschule, darunter viele Kriegsteilnehmer. Zahlreiche kleinere Meldearbeiten und Diplomarbeiten erbringen neues Material. Die Notzeit der Weltwirtschaftskrise führt 1929 zum Erliegen auch gut fundierter Bergbaue. Dies und die Arbeitslosigkeit sowie Spekulation finden ihren entsprechenden Niederschlag auch im Lagerstättenarchiv. Die Überwindung dieses Tiefstandes erforderte auch die wissenschaftliche Weiterarbeit. Der Rohstoffbedarf wuchs wieder und neuerlich erfolgte eine Bestandsaufnahme zur Zeit der Eingliederung Österreichs in den großen Wirtschaftsraum des Deutschen Reiches. Wieder waren es die Unterlagen des Lagerstättenarchives, welche unter oft neuen geänderten wirtschaftlichen, z. T. auch technologischen Gesichtspunkten die Untersuchung der Vorkommen lenkten. Auch in der Zeit des Wiederaufbaues nach dem Krieg waren die Lagerstätten die Rohstoffquellen für die Gesundung bis hin zu dem heutigen „Wohlstand“. Immer wieder aber wurden die Grundlagen für Planungen aus dem Leobener Lagerstättenarchiv herangezogen. Sie konnten auch mit Vorteil herangezogen werden, weil sie wohl bewahrt und ständig ergänzt, Daten von über 1400 alpinen Lagerstätten enthalten. Das kostbare an diesen Daten ist neben der Fülle auch die Unmittelbarkeit der ihnen zugrunde liegenden Beobachtungen. Diesen Wert zu bewundern und zu bewahren lohnt sich wohl sehr.

Und hier darf nun die Leistung dieses Mannes hervorgehoben werden, der diese „Sammlung“ geschaffen hat, der sich aber auch einreihet in die Zahl derer, die mitgearbeitet haben, die Kenntnis und Erkenntnis über die Lagerstätten durch ungezählte Einzelarbeiten zu erweitern. Seit der letzten Synthese im Jahre 1952 sind mehr als 20 Jahre vergangen. Es kamen viele neue Arbeiten und Bearbeiter hinzu. Es war daher zwangsläufig, daß neue Ideen der Synthese auftauchten, weil eben auch neue Analysen der Untersuchung gesammelt wurden. Es ist eben nach Kant „die dauernde Frage, durch die unsere Vernunft belästigt wird“, die eine „Sammlung“ zu einem höheren Wert erhebt, weil diese über das rein additive hinausgeht.

Und so möchte ich diese laudatio des Lagerstättenarchives in Leoben und all der vielen, die dazu beigetragen haben, nicht zuletzt aber ihres Schöpfers und Bewahrers, Prof. Dr.-Ing. Otmar Michael FRIEDRICH schließen mit der Forderung an uns: Was Du ererbt von Deinen Vätern, erwirb es, um es zu besitzen.

Anschrift des Verfassers: Dipl.-Ing. mont. Dr. Egon KRAJICEK
Schillerstraße 33/15
A-8010 Graz